

Formation Informatique : N+ (Partie 1)

Objectifs

A la fin de ce cours, les apprenants seront capable de :

- Décrire, comprendre et expliquer les rôles et fonctions d'un réseau informatique.
- Utiliser et expliquer les connaissances de base sur l'architecture et l'organisation des réseaux.
- Comprendre et respecter la normalisation des réseaux.
- Comprendre et expliquer les fonctions des protocoles réseaux de l'ensemble des couches du modèle OSI.
- Comprendre un plan d'administration de réseau.
- Comprendre et respecter les bases de la sécurité au niveau d'un réseau Microsoft Windows.

Public

- Techniciens de maintenance

Pré-requis

- Connaissance approfondies de l'utilisation d'un PC
- Stage sur les Systèmes d'exploitation ou équivalent (Certifications MCP)
- Connaître le paramétrage des OS Windows sur des stations clientes.
- Savoir utiliser une invite de commande

Programme

1er JOUR

Introduction aux réseaux

- Aperçu et généralités
- Topologie des LAN's
- Introduction au modèle O.S.I

Les couches basses du modèle OSI

- Chapitre 1 : La couche Physique
- Chapitre 2 : La couche Liaison de Données
- Chapitre 3 : Méthodes d'accès au média
- Chapitre 4 : Les réseaux Ethernet, FAST et GIGA Ethernet
- Chapitre 5: La règle des 5-4-3 d'Ethernet
- Chapitre 6: Les réseaux Token Ring
- Chapitre 7: Les réseaux FDDI
- Chapitre 8: Les réseaux VGAnyLAN
- Chapitre 9: Les réseaux ATM
- Chapitre 10: Les réseaux AppleTalk
- Chapitre 11: Les réseaux ARCnet

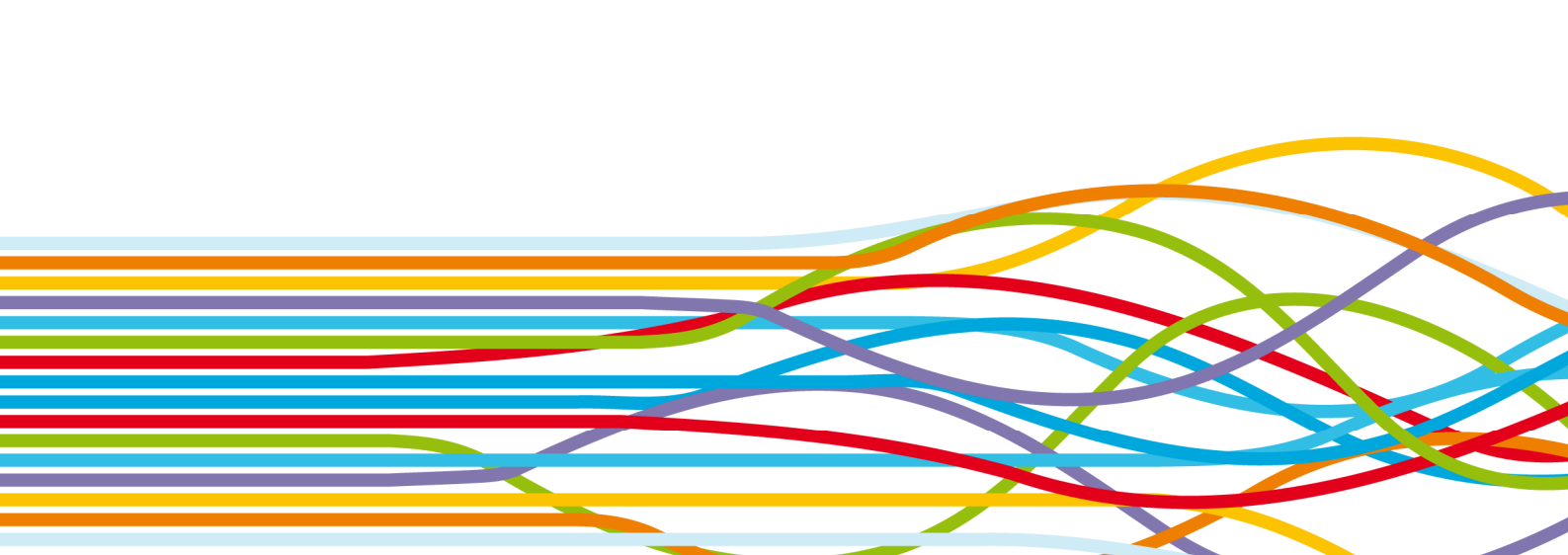
2ème JOUR

Les composants de réseau

- Les composants de réseaux
- Câbler un réseau Ethernet

Les couches moyennes du modèle OSI

- La couche réseau
- Le routage
- Les tables de routage
- La couche transport
- Aperçu des protocoles de transport
- Ajouter ou supprimer des protocoles



3ème JOUR

Les couches supérieures du modèle OSI

- La couche session
- Les couches présentation et application
- Les protocoles client/serveur

Les couches supérieures du modèle OSI

- La couche session
- Les couches présentation et application
- Les protocoles client/serveur

Introduction aux O.S Réseau

- Définitions
- Les services d'annuaires
- Les connexions des clients
- L'accès aux ressources
- les environnements macIntosh
- Quelques exemples d'application réseau
- Introduction à Novell Netware
- Introduction à Microsoft Windows NT et 2000
- Interopérabilité entre Novell et Windows
- Introduction à Unix

4ème JOUR

Le protocole TCP/IP

- Histoire et développement
- La normalisation
- La suite des protocoles du TCP/IP
- L'adressage IP
- Les masques de sous réseau
- Les ports et les sockets
- L'adressage IP V6

5ème JOUR

Le protocole TCP/IP

- L'adressage DHCP
- La résolution des noms
- La résolutions des noms d'hôtes
- La résolutions des noms NetBios
- Le protocole ARP
- Les utilitaires TCP/IP
- Quelques exemples de protocoles de la couche application

Evaluation

- QCM en fin de formation

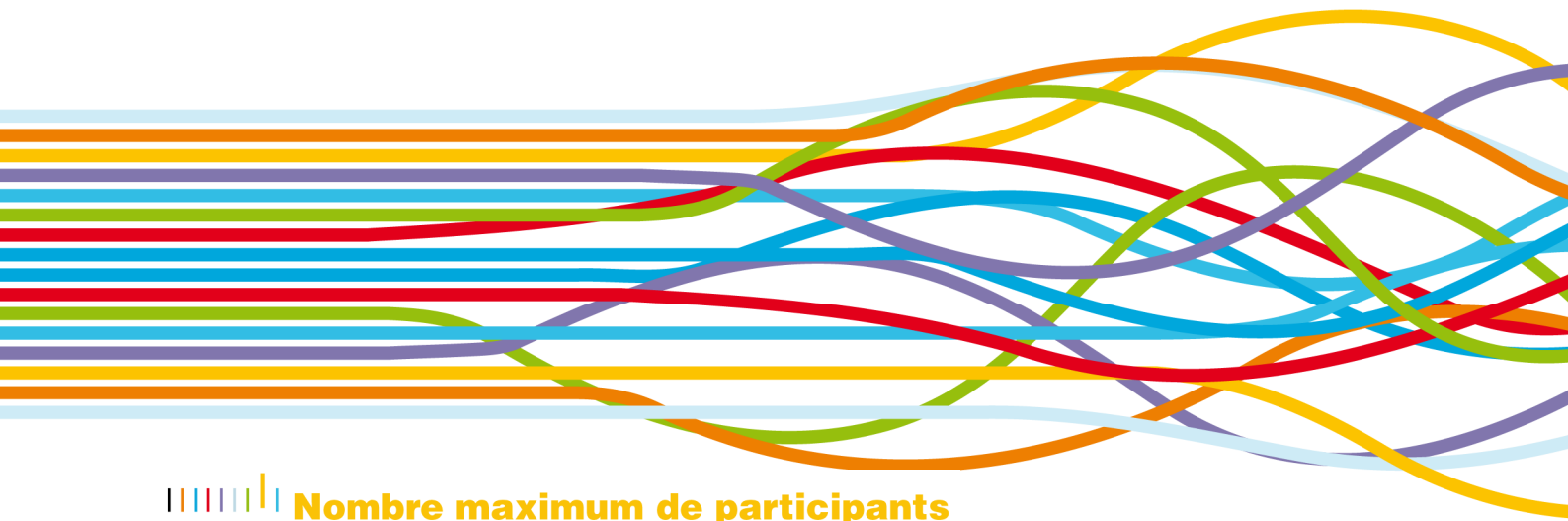
Méthodes et moyens

Salle de formation équipée :

- 8 PC
- Vidéo projecteur

Durée

- 5 jours (35 heures)



 **Nombre maximum de participants**

■ 8

 **Lieu**

■ Massy ou en Région